

COMUNE DI SACCOLONGO  
PIANO PARTICOLAREGGIATO AREE CENTRALI

PROGETTO ESECUTIVO  
COMPLETAMENTO OPERE DI MITIGAZIONE IDRAULICA  
CUP G45I18000120004 - CIG Z3225E6368

**All. 4.3 - Fascicolo dell'opera**

COMMITTENTE: Comune di Saccolongo	PROGETTISTA OPERE IDRAULICHE : Ing .Giuseppe Baldo	GRUPPO DI LAVORO : Ing. Francesco Guidolin
REDAZIONE: Ing. Francesco Guidolin 05  12   18	CONTROLLO INTERNO : Ing. Giuseppe Baldo 05  12   18	APPROVAZIONE INTERNA : Ing. Giuseppe Baldo 05  12   18
PERCORSO DIGITALE : \\...1150-Consegna		DATA: Dicembre 2018

INGEGNERE  
**GIUSEPPE BALDO**  
INGEGNERIA E AMBIENTE

SEDE OPERATIVA  
Via Brianza 19 | 30034  
Orlago di Mira | VENEZIA | ITALIA  
telefono +39 041 5631962  
fax +39 041 5639281  
www.aequagroup.com

SEDE FISCALE  
Via Nazario Sauro n.17 | 30171  
Mestre | VENEZIA | ITALIA  
C.F. BLDGPP65H06L736K  
P.IVA 03401670272



**Comune di Saccolongo**  
Provincia di PD

**FASCICOLO  
DELL'OPERA**

**MODELLO SEMPLIFICATO**

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

**OGGETTO:** Completamento opere di mitigazione idraulica P.P. Aree Centrali Saccolongo  
**COMMITTENTE:** Comune di Saccolongo.  
**CANTIERE:** via Roma, via Colli Euganei, via Pasubio, Saccolongo (PD)

Saccolongo, 05/12/2018

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA**

\_\_\_\_\_  
(ingegnere Baldo Giuseppe)

**ingegnere Baldo Giuseppe**

via Brianza 19  
30034 Oriago di Mira (VE)  
Tel.: 0415631962 - Fax: 0415639281  
E-Mail: info@aequaeng.com

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

STORICO DELLE REVISIONI				
-------------------------	--	--	--	--

0	05/12/2018	PRIMA EMISSIONE	CSP	
<b>REV</b>	<b>DATA</b>	<b>DESCRIZIONE REVISIONE</b>	<b>REDAZIONE</b>	<b>Firma</b>

## Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

### Descrizione sintetica dell'opera

Il progetto consiste nella realizzazione di un'area a verde ribassata con quota del fondo pari a -0.50 m.

Lo svuotamento è garantito da una trincea drenante prevista lungo la linea di fondo depressa a quota -0.50 m; tale trincea in realtà potrà permettere anche il flusso inverso per filtrazione dallo scolo consortile al bacino .

La trincea avrà larghezza di 50 cm e profondità di 70 cm; al suo interno sarà posata una tubazione forata in PVC di diametro 200 mm che consentirà la connessione idraulica principalmente con lo scolo Bolzan ma anche secondariamente con la tubazione esistente di via Colli Euganei.

L'inserimento dell'area di laminazione nell'area verde è stato sviluppato lasciando un camminamento perimetrale della larghezza di due metri per esigenze di manutenzione e a garanzia dell'utilizzo di alcuni accessi pedonali privati esistenti.

I raccordi altimetrici tra la quota del piano campagna esistente e il fondo avranno una pendenza tale da garantire comunque la fruibilità dell'area e la massima libertà dello sviluppo dei camminamenti e dell'inserimento di opere di arredo.

Il progetto propone infatti un camminamento in materiale drenante dotato di piazzola di sosta attrezzata con panchine, rastrelliera per bici e illuminazione; è previsto anche l'inserimento di alberature e arbusti in posizioni opportune a favore del ristoro dei fruitori.

Verranno predisposte anche le strutture per l'illuminazione dell'area ovvero 4 plinti, 4 pali alti 4.5 m fuori terra e il relativo cavidotto.

Non fa parte del progetto l'installazione dei corpi illuminanti, la posa dei cavi elettrici e i collegamenti elettrici che vengono lasciati alla diretta gestione del Comune.

### Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori:

Fine lavori:

### Indirizzo del cantiere

Indirizzo: via Roma, via Colli Euganei, via Pasubio

CAP: 35030

Città: Saccolongo

Provincia: PD

### Committente

ragione sociale:

Comune di Saccolongo

indirizzo:

via Roma 27 35020 Saccolongo [PD]

telefono:

0498739811

*nella Persona di:*

cognome e nome:

Paggiaro Gabriele

indirizzo:

via Roma 27 35020 Saccolongo [PD]

tel.:

0498739854

### Progettista

cognome e nome:

Baldo Giuseppe

indirizzo:

via Brianza 19 30034 Oriago di Mira [VE]

cod.fisc.:

BLDGPP65H06L736K

tel.:

0415631962

mail.:

info@aequaeng.com

### Direttore dei Lavori

cognome e nome:

Baldo Giuseppe

indirizzo:

via Brianza 19 30034 Oriago di Mira [VE]

cod.fisc.:

BLDGPP65H06L736K

tel.:	0415631962
mail.:	info@aequaeng.com

<b>Responsabile dei Lavori</b>	
cognome e nome:	Paggiaro Gabriele
indirizzo:	via Roma 27 35020 Saccolongo [PD]
cod.fisc.:	80009990286
tel.:	0498739854
mail.:	ll.pp@comune.saccolongo.pd.it

<b>Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione</b>	
cognome e nome:	Baldo Giuseppe
indirizzo:	via Brianza 19 30034 Oriago di Mira [VE]
cod.fisc.:	BLDGPP65H06L736K
tel.:	0415631962
mail.:	info@aequaeng.com

<b>Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione</b>	
cognome e nome:	Baldo Giuseppe
indirizzo:	via Brianza 19 30034 Oriago di Mira [VE]
cod.fisc.:	BLDGPP65H06L736K
tel.:	0415631962
mail.:	info@aequaeng.com

## Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

### 01 AREA RIBASSATA DI INVASO

I bacini di laminazione sono opere idrauliche che vengono realizzate per ridurre la portata afferente ad un sistema di collettamento invasando determinati volumi d'acqua in idonei spazi.

I dispositivi di raccolta non permanenti, o bacini asciutti non prevedono aree permanentemente allagate; essi contengono una certa quantità d'acqua che rilasciano poi in un periodo successivo.

I bacini di raccolta non permanenti provvedono principalmente alla laminazione delle portate di piena, mentre risultano meno efficaci dei bacini umidi nella rimozione dei carichi inquinanti veicolati dalle acque meteoriche. Tuttavia, poiché non c'è uno specchio d'acqua permanente da mantenere, i costi di costruzione e di manutenzione risultano notevolmente ridotti ed inoltre non sussistono restrizioni sulla natura dei terreni, sull'estensione del bacino sotteso e sull'entità delle precipitazioni.

#### 01.01 Conessioni idrauliche

##### 01.01.01 Pozzetti

Le ispezioni lungo la linea di collettamento avvengono tramite appositi manufatti realizzati in calcestruzzo, quasi sempre totalmente interrati, chiamati "pozzetti". I pozzetti sono dotati di chiusini metallici per l'accesso dall'esterno che devono essere forniti di opportuni sistemi di chiusura. Le dimensioni interne del pozzetto variano a seconda dei diametri delle tubazioni e devono essere tali da eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria, di riparazione.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

#### Tavole Allegate

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Disincrostazione chiusini: Eseguire una disincrostazione dei chiusini di accesso ai pozzetti con prodotti sgrassanti. [con cadenza ogni 6 mesi]	

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

**Tavole Allegate**

**01.01.02 Tubo in polivinile non plastificato**

Le tubazioni dell'impianto provvedono allo sversamento dell'acqua nei collettori. Le tubazioni possono essere realizzate in polivinile non plastificato. Per polimerizzazione di acetilene ed acido cloridrico si ottiene il PVC; se non si aggiungono additivi si ottiene il PVC duro che si utilizza negli acquedotti e nelle fognature. Questo materiale è difficilmente infiammabile e fonoassorbente. I tubi in PVC hanno lunghezze fino a 10 m e diametri piccoli, fino a 40 cm. Un limite all'utilizzo dei tubi in PVC è costituito dagli scarichi caldi continui. Per condutture con moto a pelo libero i tubi si congiungono con la giunzione con anello di gomma a labbro; per condutture in pressione si usano giunzioni a manicotto.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.01.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eseguire una pulizia dei sedimenti che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi. [con cadenza ogni 6 mesi]	

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

**Tavole Allegate**

## 01.02 Aree a verde

### 01.02.01 Prati paesaggistici

Si tratta di prati estensivi di utilizzo limitato con funzioni puramente ecologica e paesaggistica (scarpate stradali, parchi periurbani, oasi, ecc.). In genere vengono impiegate varietà e miscugli tipo, nelle seguenti percentuali:

- poa pratensis (5%);
- poa trivialis (5%);
- poa compressa (5%);
- festuca rubra (10%);
- festuca ovina (15%);
- festuca arundinacea (10%);
- lolium perenne (10%);
- cynodon dactylon (10%);
- altre varietà per prati da fiore (30%).

#### Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.02.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Fertilizzazione: Fertilizzazione dei prati e reintegrazione dei nutrienti mediante l'impiego di concimi chimici ternari ed organo-minerali secondo le indicazioni del fornitore e comunque in funzione delle qualità vegetali. [con cadenza ogni settimana]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione fumi, gas, vapori.

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

#### Tavole Allegate

#### Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.02.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Innaffiatura: Innaffiatura periodico dei tappeti erbosi mediante dispersione manualmente dell'acqua con getti a pioggia e/o con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni delle essenze. [con cadenza ogni settimana]	Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>
------------------------

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.02.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Rimozione e pulizia di depositi ed oggetti estranei (sassi, carta, lattine, ecc.) mediante l'uso di attrezzatura adeguata (pinze, guanti, contenitori specifici, ecc.). [con cadenza ogni settimana]	Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>
------------------------

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Ripristino	01.02.01.04

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino tappeti: Preparazione del letto di impianto mediante vangatura, rastrellamento e rullatura del terreno. Semina dei miscugli composti e/o stensione delle zolle a pronto effetto fino alla copertura delle superfici in uso. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del</b>
---

luogo di lavoro		
-----------------	--	--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate
-----------------

#### Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.05
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Taglio : Pulizia accurata dei tappeti erbosi, in condizioni di tempo non piovoso, e rasatura del prato in eccesso eseguito manualmente e/o con mezzi idonei tagliaerba, secondo una altezza di taglio di 2,5-3,0 cm (da marzo ad ottobre) e di 3,5-4,0 (nei restanti mesi). Estirpatura di piante estranee. Rispetto e adeguamento delle composizioni dei giardini. Rastrellatura e rimozione dell'erba tagliata. Livellatura di eventuale terreno smosso. [con cadenza ogni mese]	Cesoamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni; Rumore.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Indumenti protettivi.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate
-----------------

#### Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.06
Manutenzione		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Arieggiamento di profondità: Operazioni di bucatore per mantenere ossigenato, scompattato e drenante il top soil. Tali operazioni possono suddividersi in:- bucatore: (coring, spiking, vertidrainng)- trapanatura: (drilling)- lamatura: (slicing). [con cadenza ogni mese]	Cesoiamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>
Manutenzione	01.02.01.07

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Arieggiamento sottosuperficiale: Operazioni di verticutting profondo (scarifica) regolato a toccare le superfici del top soil. [con cadenza ogni 2 mesi]	Cesoiamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>
	01.02.01.08

Manutenzione

Tipo di intervento	Rischi individuati
Arieggiamento superficiale: Operazioni di sfoltitura dei tappeti erbosi per contenere la formazione di feltro. [con cadenza ogni mese]	Cesoiamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

**Tavole Allegate**

## 01.03 Drenaggio

### 01.03.01 Trincee drenanti

Le trincee drenanti sono dette a cielo coperto quando viene eseguita la copertura con giaia, ciottoli, pietrame e terreno costipato. La copertura è fatta compattando inerte granulare o terreno. Le acque raccolte lungo le pareti convogliano in una zona di fondo e da qui vengono trasferite verso valle. Lo spostamento verso valle avviene attraverso una o due tubazioni drenanti in PVC che abbiano base d'appoggio e rivestimento in geotessile. Il materiale drenante - pietrame o grosse ghiaie - viene sistemato sopra la zona di trasporto, lungo quasi tutta l'altezza del dreno, al di sopra di questo 20 o 30 cm di pietrisco, sopra altra terra compattata e, se necessario, un fossetto di guardia per impedire che l'acqua di ruscellamento penetri nel drenaggio. Rivestendo lo scavo con telo geotessile si evita che le particelle più piccole trasportate dall'acqua contaminino l'inerte riducendone le capacità idrauliche.

#### Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	01.03.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Diradamento: Eseguire il diradamento delle piante infestanti. [con cadenza ogni anno]	

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione		

materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	01.03.01.02

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Rifacimento drenaggio: Eseguire il rifacimento dello strato drenante superficiale. [quando occorre]	

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**02 CAMMINAMENTO PEDONALE IN STABILIZZATO**

**02.01 Camminamento pedonale**

**02.01.01 Pavimentazioni e percorsi in ghiaietto stabilizzato**

Si tratta di elementi che contribuiscono alla formazione di piani orizzontali dell'area a verde e alla definizione e disciplina degli stessi delimitando le aree a verde da quelle soggette a calpestio. Essi hanno carattere di natura funzionale e di natura estetica. Le pavimentazioni in ghiaietto stabilizzato si ottengono miscelando un formulato monocomponente a base di resine leganti, con cemento bianco ed inerti naturali con colorazioni e granulometria diverse (da 3 a 5 mm). In genere la miscela, preparato l'impasto in betoniera, viene posata sulle superfici da rivestire formando un tappetino di spessore variabile ( da 1 a 4 cm).

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	02.01.01.01

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Ripristino degli strati : Ripristino degli strati mediante posa di ghiaietto idoneo. Rimozione di eventuale vegetazione, foglie, rami, ecc.. [quando occorre]	

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

**Tavole Allegate**

## 03 OPERE DI ARREDO

### 03.01 Elementi di arredo dell'area a verde

Si tratta di attrezzature utilizzate nella sistemazione degli spazi pubblici. Esse devono relazionarsi con gli spazi creando ambienti confortevoli e gradevoli sotto i diversi profili. Negli arredi urbani va controllato periodicamente l'integrità degli elementi e della loro funzionalità anche in rapporto ad attività di pubblico esercizio.

#### 03.01.01 Panchine fisse

Si tratta di elementi di seduta con più posti a sedere, con o senza schienali, disposti ad una certa altezza dal suolo e ad esso fissati in modo permanente. Le tipologie, le dimensioni, il design, i materiali, ecc. variano a secondo dei diversi prodotti presenti sul mercato. Vengono generalmente utilizzati materiali diversi accoppiati tra di loro. Nella maggior parte dei casi le strutture sono in metallo (acciaio, ghisa, ecc.) mentre le sedute sono realizzate in legno, elementi prefabbricati, lamiere di acciaio laminate in plastico, ecc..

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	03.01.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia : Pulizia accurata delle panchine con prodotti specifici e idonei al tipo di materiale e/o comunque degli accessori annessi. [con cadenza ogni settimana]	

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		

Interferenze e protezione terzi		
---------------------------------	--	--

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	03.01.01.02

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Ripristino ancoraggi: Ripristino degli ancoraggi al suolo e riposizionamento degli elementi rispetto alle sedi di origine. [quando occorre]	

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**03.01.02 Cestini portarifiuti in lamiera zincata**

Si tratta di elementi con funzione di raccolta e deposito rifiuti. I cestini portarifiuti possono essere di forma, dimensioni e materiali diversi. Sono realizzati in lamiera zincata e verniciata, accoppiati spesso ad altri materiali (cemento, PVC, ecc.). Possono essere fissati su pali o a parete e sono provvisti di dispositivo meccanico di chiusura nonché di fori per l'aerazione e di eventuali scarichi di acqua. La capacità di immagazzinamento viene espressa in litri. All'interno dei cestini viene generalmente alloggiato un sacchetto di plastica, in cestelli estraibili, per il convogliamento dei rifiuti e per la loro facile rimozione.

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	03.01.02.01

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Pulizia: Pulizia e rimozione di macchie e depositi lungo le superfici esposte e disinfezione delle aree annesse mediante l'impiego di prodotti idonei. [con cadenza ogni mese]	

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		

Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	03.01.02.02

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Ripristino sostegni: Ripristino dei sostegni e/o dei sistemi di aggancio mediante l'integrazione e/o la sostituzione di elementi usurati. [quando occorre]	

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

### 03.01.03 Portacicli

Si tratta di elementi funzionali per favorire la sosta dei velocipedi ed eventualmente il bloccaggio. Si possono prevedere portacicli e/o rastrelliere verticali, affiancati, sfalsati, cc.. I portacicli e/o cicloparcheggi possono essere del tipo: a stalli con angolazioni diverse, classico (a bloccaggio della singola ruota), ad altezze differenziate e box a pagamento. Inoltri essi dovranno assicurare, la protezione dalle intemperie, la protezione dai furti, l'integrazione estetica con altri arredi urbani, la manutenzione, ecc..

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	03.01.03.01

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Sistemazione generale: Riparazione e/o sostituzione di eventuali meccanismi di aggancio e sgancio. Ripristino degli strati protettivi delle finiture a vista con prodotti idonei ai tipi di superfici. [a guasto]	

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

**Tavole Allegate****03.01.04 Alberi**

Si tratta di piante legnose caratterizzate da tronchi eretti e ramificati formanti una chioma posta ad una certa distanza dalla base. Gli alberi si differenziano per: tipo, specie, caratteristiche botaniche, caratteristiche ornamentali, caratteristiche agronomiche, caratteristiche ambientali e tipologia d'impiego.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda
	03.01.04.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Concimazione piante: Concimazione delle piante con prodotti, specifici al tipo di pianta per favorire la crescita e prevenire le eventuali malattie a carico delle piante. La periodicità e/o le quantità di somministrazione di concimi e fertilizzanti variano in funzione delle specie arboree e delle stagioni. Affidarsi a personale specializzato. [quando occorre]	

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

**Tavole Allegate****Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	03.01.04.02

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Innaffiatura: Innaffiatura delle piante. L'operazione può essere condotta manualmente oppure da prevedersi con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni. [quando occorre]	

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	03.01.04.03

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Potatura piante: Potatura, taglio e riquadratura periodica delle piante in particolare di rami secchi esauriti, danneggiati o di piante malate non recuperabili. Taglio di eventuali rami o piante con sporgenze e/o caratteristiche di pericolo per cose e persone (rami consistenti penzolanti, intralcio aereo in zone confinanti e/o di passaggio, radici invadenti a carico di pavimentazioni e/o impianti tecnologici, ecc.). La periodicità e la modalità degli interventi variano in funzione delle qualità delle piante, del loro stato e del periodo o stagione di riferimento. [quando occorre]	

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		

Interferenze e protezione terzi		
---------------------------------	--	--

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	03.01.04.04

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Trattamenti antiparassitari: Trattamenti antiparassitari e anticrittogamici con prodotti, idonei al tipo di pianta, per contrastare efficacemente la malattie e gli organismi parassiti in atto. Tali trattamenti vanno somministrati da personale esperto in possesso di apposito patentino per l'utilizzo di presidi fitosanitari, ecc., nei periodi favorevoli e in orari idonei. Durante la somministrazione il personale prenderà le opportune precauzioni di igiene e sicurezza del luogo. [quando occorre]	

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

## 04 PREDISPOSIZIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

### 04.01 pali e cavidotto

L'impianto di illuminazione consente di creare condizioni di visibilità negli ambienti. L'impianto di illuminazione deve consentire, nel rispetto del risparmio energetico, livello ed uniformità di illuminamento, limitazione dell'abbagliamento, direzionalità della luce, colore e resa della luce.

#### 04.01.01 Pali in acciaio

I pali sostengono uno o più apparecchi di illuminazione e sono formati generalmente da più parti quali un fusto, un prolungamento e all'occorrenza un braccio. Possono essere realizzati in acciaio che deve essere del tipo saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o migliore.

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	04.01.01.01

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Sostituzione dei pali: Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore.	

[quando occorre]

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

**Tavole Allegate**

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verniciatura: Eseguire un ripristino dello strato protettivo dei pali quando occorre. [quando occorre]	

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

**Tavole Allegate**

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.02.01

## 04.01.02 Canalizzazioni in PE

I cavidotti vengono posati per il passaggio dei cavi elettrici; sono generalmente realizzate in PE e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI (dovranno essere dotate di marchio di qualità o certificate secondo le disposizioni di legge).

--

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Ripristino elementi: Riposizionare gli elementi in caso di sconnessioni. [quando occorre]	

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	04.01.02.02

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Ripristino grado di protezione: Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. [quando occorre]	

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

**Scheda II-3**

<b>Codice scheda</b>	MP001						
<b>Interventi di manutenzione da effettuare</b>	<b>Periodicità interventi</b>	<b>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</b>	<b>Verifiche e controlli da effettuare</b>	<b>Periodicità controlli</b>	<b>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</b>	<b>Rif. scheda II:</b>

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Le schede III-1, III-2 e III-3 non sono state stampate perché all'interno del fascicolo non sono stati indicati elaborati tecnici.

## ELENCO ALLEGATI

### QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 23 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente \_\_\_\_\_ il presente FO per la sua presa in considerazione.

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del C.S.P.** \_\_\_\_\_

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del committente** \_\_\_\_\_

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del C.S.E.** \_\_\_\_\_

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del committente** \_\_\_\_\_

# INDICE

<b>STORICO DELLE REVISIONI</b>	<b>pag.</b>	<b><a href="#">2</a></b>
<b>Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati</b>	<b>pag.</b>	<b><a href="#">3</a></b>
<b>Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</b>	<b>pag.</b>	<b><a href="#">5</a></b>
01 AREA RIBASSATA DI INVASO	pag.	<a href="#">5</a>
01.01 Connessioni idrauliche	pag.	<a href="#">5</a>
01.01.01 Pozzetti	pag.	<a href="#">5</a>
01.01.02 Tubo in polivinile non plastificato	pag.	<a href="#">6</a>
01.02 Aree a verde	pag.	<a href="#">6</a>
01.02.01 Prati paesaggistici	pag.	<a href="#">7</a>
01.03 Drenaggio	pag.	<a href="#">11</a>
01.03.01 Trincee drenanti	pag.	<a href="#">11</a>
02 CAMMINAMENTO PEDONALE IN STABILIZZATO	pag.	<a href="#">12</a>
02.01 Camminamento pedonale	pag.	<a href="#">12</a>
02.01.01 Pavimentazioni e percorsi in ghiaietto stabilizzato	pag.	<a href="#">12</a>
03 OPERE DI ARREDO	pag.	<a href="#">13</a>
03.01 Elementi di arredo dell'area a verde	pag.	<a href="#">13</a>
03.01.01 Panchine fisse	pag.	<a href="#">13</a>
03.01.02 Cestini portarifiuti in lamiera zincata	pag.	<a href="#">14</a>
03.01.03 Portacicli	pag.	<a href="#">15</a>
03.01.04 Alberi	pag.	<a href="#">16</a>
04 PREDISPOSIZIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE	pag.	<a href="#">18</a>
04.01 pali e cavidotto	pag.	<a href="#">18</a>
04.01.01 Pali in acciaio	pag.	<a href="#">18</a>
04.01.02 Canalizzazioni in PE	pag.	<a href="#">19</a>
<b>Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse</b>	<b>pag.</b>	<b><a href="#">21</a></b>
<b>Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</b>	<b>pag.</b>	<b><a href="#">22</a></b>
<b>ELENCO ALLEGATI</b>	<b>pag.</b>	<b><a href="#">23</a></b>
<b>QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE</b>	<b>pag.</b>	<b><a href="#">23</a></b>

Saccolongo, 05/12/2018

Firma

\_\_\_\_\_